Name des Unternehmens: Hartmann Elektrotechnik GmbH

Angelegt von: Ralf Witting

Datum: 06.03.2012

Position	Anz.	Beschreibung	Einzelpreis
	1	**Hochdruck-Kreiselpumpe, Typ: CR 15-12 A-F-A-E-HQQE**	Preis auf Anfrage

Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

Produktnr.: 96501902

Vertikale, normalsaugende Hochdruckkreiselpumpe
mit gegenüberliegendem Saug- und Druckstutzen
gleicher Nennweite (Inline-Ausführung).
Pumpenhydraulik bestehend aus Fußstück, Kopfstück
mit korrosionssicherer elektrokathaphoresischer
Beschichtung und Edelstahllaufradsätzen mit
schwimmend gelagerten Teflon-Spaltringen.
Fuß- und Kopfstück sind durch Stehbolzen und durch
einen Edelstahlpumpenmantel miteinander verbunden.
Motor- und Pumpenwelle sind über eine gewuchtete
Schalenkupplung miteinander verbunden.
Von außen wechselbare servicefreundliche hoch-
verschleißfeste Patronengleitringdichtung
(Werkstoffpaarung SiC/SiC), ab 11kW Motor-
bemessungsleistung mit Ausbaukupplung.

Oberflächengekühlter 3-poliger Grundfos Elektromotor der Hochwirkungsgradklasse EFF1 mit Leistungen und Hauptabmessungen nach DIN/IEC.
Ab 3 kW aufwärts mit eingebautem Thermistor (PTC) entsprechend DIN 44 082.

Fördermedium:

Medientemperaturbereich:	-20 .. 120 °C
Medientemperatur:	60 °C
Dichte:	983.2 kg/m³

Technische Daten:

Pumpendrehzahl:	2924 rpm
Tatsächlicher Förderstrom der Pumpe:	17 m³/h
Tatsächliche Förderhöhe der Pumpe:	131 m
Wellenabdichtung:	HQQE
Prüfkennzeichen auf dem Typenschild:	CE

Werkstoffe:

Pumpengehäuse:	Grauguß EN-JL1030 ASTM A48-30 B
Laufrad:	Edelstahl DIN W.-Nr. 1.4301 AISI 304

Name des Unternehmens: Hartmann Elektrotechnik GmbH

Angelegt von: Ralf Witting

Datum: 06.03.2012

Position	Anz.	Beschreibung	Einzelpreis

Installation:

Maximale Umgebungstemperatur: 60 °C

Max. Druck bei vorgegebener Temperatur: 25 bar / 120 °C
25 / -20 bar / °C

Anschluss:	DIN
Nennweite:	DN 50
Nenndruck (bar):	PN 25
Flanschgröße des Motors:	FF300

Elektrische Daten:

Bauart des Motors:	160MB
IE Efficiency class:	IE2
Effizienzklasse:	Efficiency class 1
Anzahl der Pole:	2
Motorbemessungsleistung P2:	11 kW
Leistungsbedarf (P2) der Pumpe:	11 kW
	11 kW
Netzfrequenz:	50 Hz
Nenn-Spannung:	3 x 380-415 D/660-690 Y V
Nennstrom:	21,2-19,6/12,2-11,6 A
Anlaufstrom:	660-780 %
Leistungsfaktor Cos phi:	0,90-0,88
Nenn-Drehzahl:	2930-2940 rpm
IE efficiency:	IE2 89,4%
Motorwirkungsgrad bei Vollast:	89,4-89,4 %
Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last:	92,5-92,5 %
Motorwirkungsgrad bei halber Last:	93,0-92,0 %
Schutzart (IEC 34-5):	55 (Protect. water jets/dust)
Isolationsklasse (IEC 85):	F

Sonstiges:

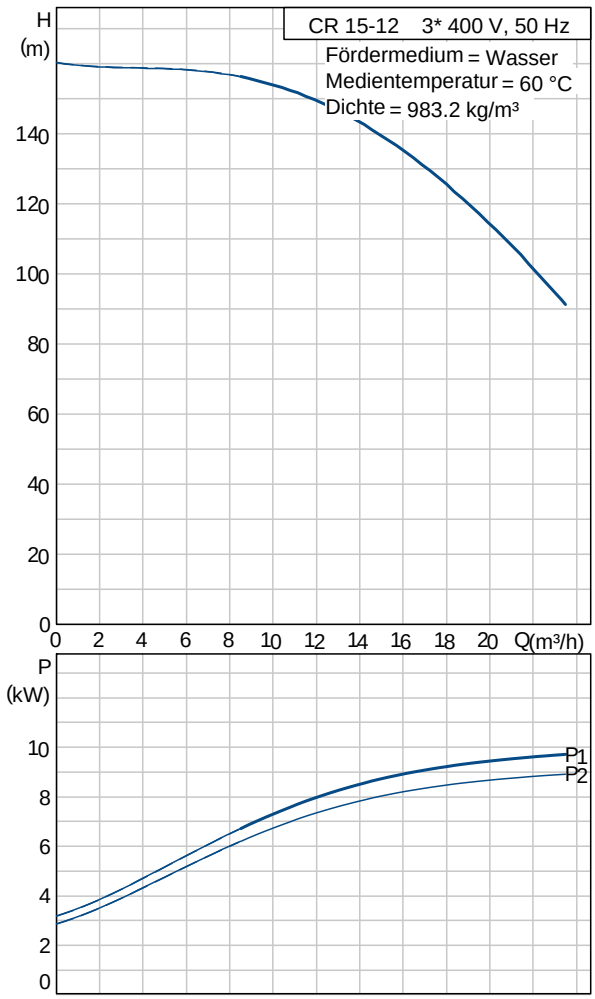
Nettogewicht:	154 kg
Bruttogewicht:	182 kg
Versandvolumen:	0.56 m³

Name des Unternehmens: Hartmann Elektrotechnik GmbH

Angelegt von: Ralf Witting

Datum: 06.03.2012

Beschreibung	Daten
Produktbezeichnung:	CR 15-12 A-F-A-E-HQQE A
-	F-A-E HQQE
	F-A HQQE
Produktnummer:	96501902
EAN Nummer:	5700396231501
Technische Daten:	
Pumpendrehzahl	2924 rpm
Tatsächlicher Förderstrom der Pumpe:	17 m³/h
Tatsächliche Förderhöhe der Pumpe:	131 m
Maximale Förderhöhe:	169 m
Anzahl Laufräder:	12
Wellenabdichtung:	HQQE
Prüfkennzeichen auf dem Typenschild:	CE
Anzahl der Stufen:	12
Pumpenausführung:	A
Modell:	A
Werkstoffe:	
Pumpengehäuse:	Grauguß
	EN-JL1030
	ASTM A48-30 B
Laufrad:	Edelstahl
	DIN W.-Nr. 1.4301
	AISI 304
Typenschlüssel für Material:	A
Elastomere:	E
Installation:	
Maximale Umgebungstemperatur:	60 °C
Max. Druck bei vorgegebener Temperatur	25 bar / 120 °C
	25 / -20 bar / °C
Anschluss:	DIN
Code für Rohranschluss:	F
Nennweite:	DN 50
Nenndruck (bar):	PN 25
Flanschgröße des Motors:	FF300
Fördermedium:	
Medientemperaturbereich	-20 .. 120 °C
Medientemperatur:	60 °C
Dichte:	983.2 kg/m³
Elektrische Daten:	
Bauart des Motors:	160MB
IE Efficiency class:	IE2
Effizienzklasse:	Efficiency class 1
Anzahl der Pole:	2
Motorbemessungsleistung P2:	11 kW
Leistungsbedarf (P2) der Pumpe	11 kW
	11 kW
Netzfrequenz:	50 Hz
Nenn-Spannung:	3 x 380-415 D/660-690 Y V
Nennstrom:	21,2-19,6/12,2-11,6 A
Anlaufstrom	660-780 %
Leistungsfaktor Cos phi:	0,90-0,88
Nenn-Drehzahl:	2930-2940 rpm
IE efficiency:	IE2 89,4%
Motorwirkungsgrad bei Vollast:	89,4-89,4 %
Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last:	92,5-92,5 %
Motorwirkungsgrad bei halber Last:	93,0-92,0 %
Schutzart (IEC 34-5):	55 (Protect. water jets/dust)
Isolationsklasse (IEC 85):	F
Motorschutz:	PTC
Motor - Produktnummer:	85D17524



Name des Unternehmens: Hartmann Elektrotechnik GmbH

Angelegt von: Ralf Witting

Datum: 06.03.2012

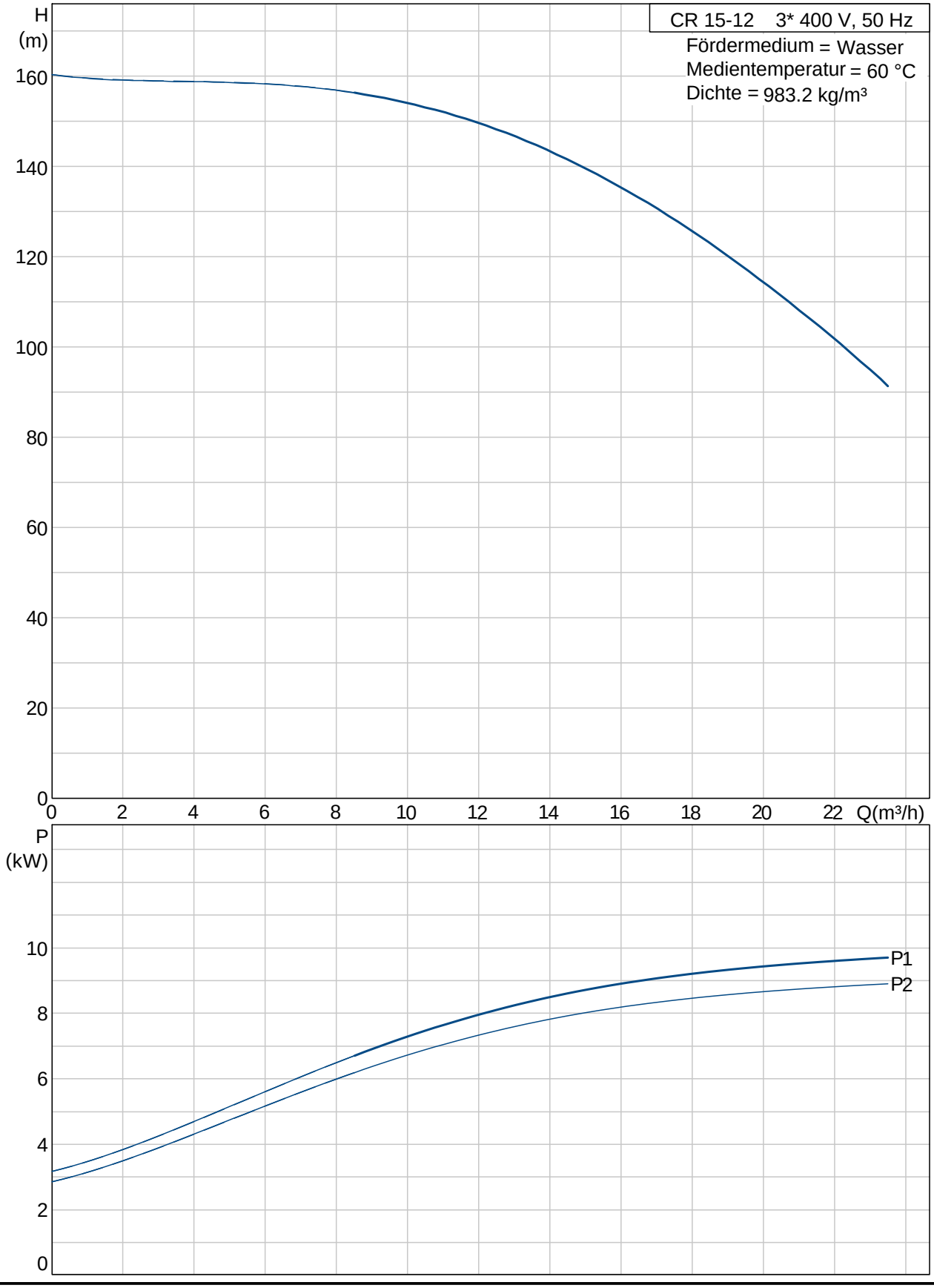
Beschreibung	Daten
Sonstiges:	
Nettogewicht:	154 kg
Bruttogewicht:	182 kg
Versandvolumen:	0.56 m³

Name des Unternehmens: Hartmann Elektrotechnik GmbH

Angelegt von: Ralf Witting

Datum: 06.03.2012

96501902 CR 15-12 50 Hz

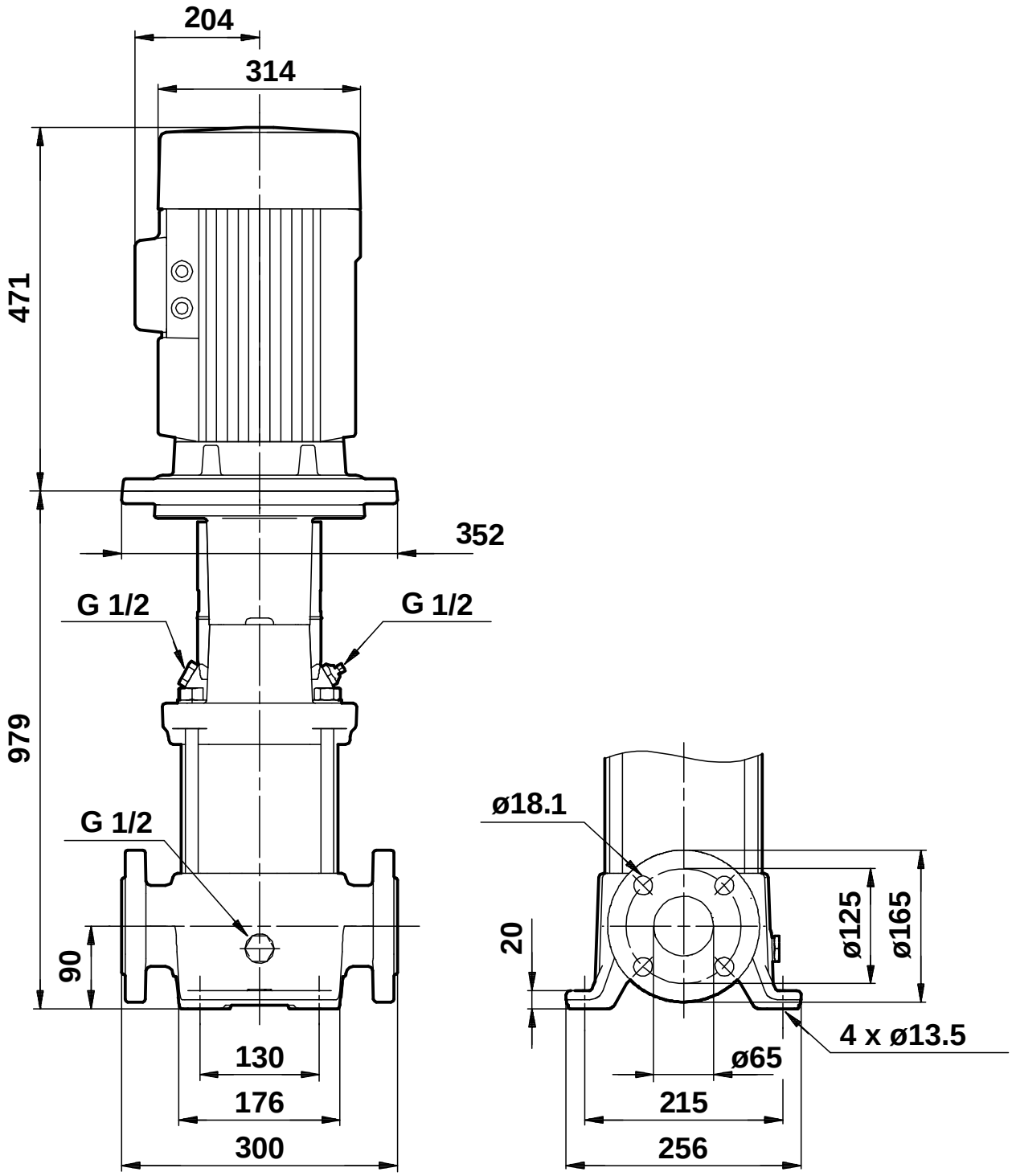


Name des Unternehmens: Hartmann Elektrotechnik GmbH

Angelegt von: Ralf Witting

Datum: 06.03.2012

96501902 CR 15-12 50 Hz



Achtung! Soweit nicht anders angegeben, handelt es sich um Millimeterangaben (mm). Die vereinfachte Maßzeichnung zeigt nicht alle Einzelheiten.